САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД

2/2.5.3.5.1. НАСЛОВНА СТРАНА

2/2.5.3.5. ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ- СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ** **2/2.5.3.5. Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица - путничка станица**
За грађење / извођење радова:	нова градња и реконструкција
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	Milutin Ignjatović Digitally signed by Milutin Ignjatović Date: 2022.04.08 17:55:06 +02'00'
Одговорни пројектант:	Александра Митић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 L487 12
Потпис:	Aleksandra Mitić Digitally signed by Aleksandra Mitić Date: 2022.04.08 17:53:31 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-САО-2/2.5.3.5.
Место и датум:	Београд, април 2022.год.

2/2-5.3.5.2 САДРЖАЈ

ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА-ГОРЊИ СТРОЈ

СТАНИЦА СУБОТИЦА- Путничка станица

2/2-5.3.5.1.	Насловна страна	
2/2-5.3.5.2.	Садржај	
2/2-5.3.5.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/2-5.3.5.4.	Изјава одговорног пројектанта	
2/2-5.3.5.5.	Текстуална документација	
2/2-5.3.5.5.1.	Технички опис	
2/2-5.3.5.6.	Нумеричка документација	
2/2-5.3.5.6.1.	Доказнице количине радова	
2/2 5.3.4.6.2.	Предмер и предрачун радова	
2/2-5.3.5.7.	Графичка документација	
2/2-5.3.5.7.1.1	Ситуација станице Суботица - путничка станица	R 1:1000
2/2-5.3.5.7.1.2	Ситуација станице Суботица - путничка станица колосеци за Сомбор и Бају	R 1:1000
2/2-5.3.5.7.2	План полагања скретница у станици Суботица-путничка	R 1:500
2/2-5.3.5.7.3	Карактеристични попречни профил путничке станице Суботица	R 1:50

2/2.5.3.5.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др.закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

О Д Г О В О Р Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ-СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА**, који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александра Митић, дипл. грађ. инж._____ 315 L487 12

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.5.3.5
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

2/2.5.3.5.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ-СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА**, који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александра Митић, дипл. грађ. инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021. год.

2. да је пројекат у свему у складу са пројектом за грађевинску дозволу и издатом грађевинском дозволом:

-бр. ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021.год.

3. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

4. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Александра Митић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце:	315 L487 12
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.5.3.5.
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

2/2-5.3.5.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2-5.3.5.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

УВОД

Деоница Нови Сад - Суботица - државна граница, је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебиа).
Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Хб), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.
Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.
Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350км (184км кроз Србију и 166км кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 км/х .
Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 км/х .
Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 км/х најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Почетак реконструкције предметне деонице је на км 176+095.01 (ПС 1) везано за део путничке станице Суботица.
Од ове стационаже, осим два колосека магистралне пруге, планирана је и реконструкција једноколосечне пруге за Бају и за Сомбор, тако да се на заједничком трупу уводе у станицу Суботица.
Постојећа станица Суботица реконструише се у модерну и савремено опремљену путничку станицу. У станици Суботица Путничка пројектовано је 11 нових колосека за путничке возове у међународном и унутрашњем саобраћају, уз које су планирани перони дужине од 220-400 m.
Пунички потходник, у km 176+610.91, који пролази испод ових колосека, повезује станичну зграду са пероними.
За гаражне колосеке означене бројевима 8, 9 и 10 нису вршени прорачуни, јер су то помоћни колосеци. Они су намењени за гарирање и измену резервних и неисправних кола, али и стационирање специјалних железничких возила у ванредним приликама

("мушице", дресине, радни возови и слично).
Постојећа хала службе ЕТП-а се руши, а планирана је изградња нове хале у km 176+454 и реконструкција колосека за ову намену.
Један колосек за утовар аутомобила пројетован је у северо-источном делу путичке станице.
Сви ови колосеци изградиће се и реконструисати од новог материјала.
Приликом реконструкције колосека путничке станице омогућиће се веза са осталим колосецима станице и депоа.
Двоколосечна магистрална пруга и 2 једноколосечне регионалне пруге продужавају као посебни колосеци од станице Суботица Путничка.

Остали колосеци који нису предмет овог дела пројекта, задржавају се према постојећем стању са прилагођеним уклапањима у исте.

У станици Суботица Путничка пројектовани су следећи колосеци:

Станица Суботица		Корисне дужине (м)	Тип шине
1.	РЕЗЕРВНИ ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ И ПОМОЋНИ	490 m	49E1
2.	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	562 m	60E1
3.	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	416 m	60E1
4.	Пријемно - отпремни за смер Врбас	322 m	49E1
5.	Пријемно - отпремни за смер Келебија	323 m	49E1
6.	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	293 m	49E1
7.	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	205 m	49E1
8.	ГАРАЖНИ	316 m	49E1
9.	ГАРАЖНИ	306 m	49E1
10.	ГАРАЖНИ	210 m	49E1
11.	МАНИПУЛАТИВНИ	102.5 m	49E1

Између станица Суботица Теретна и Суботица Путничка, у улици Максима Горког на км 176+274.84 планирана је доградња постојећег подвожњака у складу са новопројектованом колосечном ситуацијом. Пројекат овог подвожњака обрађен је у посебној документацији (пројекат денивелације, свеска 2/3-1.35 и пројекат конструкције, свеска 2/1-1.46).

ГОРЊИ СТРОЈ

За станичне колосеке примењен је одговарајући тип шине у складу са постојећим стањем, пројектном брзином и наменом колосека.

Леви и десни колосек магистралне пруге
Горњи строј левог и десног колосека магистралне пруге пројектован је са следећим карактеристикама:

тип шине:
60E1 квалитета Р260 према СРПС ЕН 13674-1

номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
дужина бетонског прага 2.60м
ширина застора на челу прага је 0.50м
нагиб косине засторне призме је 1:1.5
дебљина застора испод прага мин 30цм
засторна призма од туцаника I категорије
шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ)
пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 кН према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
скретнице на левом и десном колосеку магистралне пруге су типа 60E1-P300-6°, на бетонским праговима и еластичним системом шинског причвршћења
скретнице се заварују у ДТШ

Пруга за Бају и Сомбор
Пруга из Сомбора се, заједно са пругом из Баје, уводи у Суботички железнички чвор денивелисано у источни део путничке станице, и даље преко колосека 6 и 7 уводи у теретну станицу. Горњи строј пруга за Бају и Сомбор, пројектован је са следећим карактеристикама:

тип шине:
49E1 квалитета P260 према СРПС ЕН 13674-1
номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
дужина бетонског прага 2.40м
ширина застора на челу прага је 0.50м
нагиб косине засторне призме је 1:1.5
дебљина застора испод прага мин 30цм
засторна призма од туцаника I категорије
шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ)
пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 кН према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
укрштај пруга за Бају и Сомбор пројектован је галеријом на км 177+627.79 ДК. Ова конструкција је предмет посебног дела овог пројекта

У складу са постојећим стањем пројектован је и нови горњи строј на постојећем манипулативном колосеку, обзиром да постојећи колосек није заварен у ДТШ ниje планиран ни да се завари у ДТШ.
тип шине:
49Е1 квалитета Р260 према СРПС ЕН 13674-1
номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
дужина дрвеног прага 2.60м
ширина застора на челу прага је 0.50м
нагиб косине засторне призме је 1:1.5
дебљина застора испод прага мин 30цм
засторна призма од туцаника I категорије
шине се међусобно повезују помоћу везица и спојних вијака са наврtком
пројектом је обрађена дужина шине од 30 м и мања у зависности од потребне дужине уклапања. Шине се испоручују са по две рупе на сваком крају.
пројектоване су скретнице типа 49Е1-Р200-6°(на дрвеним праговима и системом шинског причвршћења типа "К"):
захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 KN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
скретнице се заварују у ДТШ
при прелазу са колосека различитог типа предвиђене су прелазне шине дужине 6м
Због нивелационог и ситуационог уклапања колосек за утовар аутомобила је предвиђен од новог материјала горњег строја.

Спојеви шина се међусобно повезују везицама на чврстим подупртим ослонцима, на двоструким дрвеним праговима у дужини од 30м или мањој у зависности од потребне дужине уклапања. Спојеви шина помоћу везица морају бити наспрамни. За уклапање су предвиђене нове шине са по две рупе на сваком крају због међусобног повезивања помоћу везица. Приликом уграђивања шина на саставу између двеју шина, оставља се дилатациони размак – отвор. Величина отвора зависи од температуре шине приликом уграђивања, дужине шине, типа колосека и отпора који се јављају у колосек. Величину отвора израчунати према Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016)

Шине на прелазним пољима су преко спојева везане како за нов колосек тако и за постојећи колосек.

На деловима где се завршава ДТШ пројектовано је осигурање ДТШ-а са справама против подужног померања шина и то на следећим местима:

КС 33 – пост.колосек (осигурање 4ком справе/прагу).....
L= 40.23 m
КС 55 – пост.колосек (74ком справе/50м колосека).....
L= 66.04 m
КС 31 – укл. у постојећи кол. (74ком справе/50м колосека).....L=119.84 m
КС 42 - КС 46 (74ком справе/50м колосека)..... .....L= 64.19 m

КС 85 – пост.колосек. (74ком справе/50м колосека).....
L= 64.50 m

На местима где имамо потребну дужину колосека од 50м, уграђујемо 74 комада справа против подужног померања колосека према важећем Правилнику. Распоред справа према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).

На местима где немамо потребну дужину, да би смо могли да уградимо према Правилнику тј. према шеми, усвајамо правило осигурања да на сваки праг уградимо по 4комада справа, како би додатно осигурали колосек против подужног померања.

ИНВЕСТИЦИОНА ВРЕДНОСТ РАДОВА

Прорачун вредности радова дат је предмером и предрачуном. На основу доказница количина пројекта и јединичних цена позиција утврђена је инвестициона вредност радова.
Предмером и предрачуном обухваћени су сви радови предвиђени овим делом пројекта. Врсте и опис радова дати су према параметрима за грађење нових железничких пруга који се примењују данас у изградњи ове врсте објекта.
Предмер и предрачун рађен је на основу података обрађених у бироу, ситуационих планова, података обрађених на рачунару, просечних цена за ову врсту радова према датим описима позиција.
Јединична цене дате су у динарима на основу просечних цена из тендерске и техничке документације за сличне објекте и врсту радова.
Инвестициона вредност радова за горњи строј у станици Суботица - путничка износи 1.802.122.564,96 РСД.

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл.инж.грађ.

2/2-5.3.5.6.1 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

2/2.02.02 УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.

Отворена пруга Нови Сад - Руменка
2.3m^3 x 8809,23..... =20 261.23m^3

Колосек за Бају и Сомбор :
2.3m^3 x 3024,84..... =6 957,13m^3

∑L=27 218,36m^3

2/2.04.00 ГОРЊИ СТРОЈ – НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА

2/2.04.01-1 ШИНА ТИПА 60Е1.

Путничка станица Суботица
Леви Колосек Магистралне пруге:
КС 1 - КС 3 .....L=10.43m
ПС 3 - ПС 5.....L=20.00m
КС 5 - КС 7.....L=10.43m
ПС 7 - ПС 11.....L=57.14m
КС 11 - ПС 14.....L=12.46 m
КС 14 - КС 62.....L=505.10m
ПС 62 - ПС 65.....L=13.75m
КС 65 - КС 87.....L=150.51m
ПС 87 - km 177+300.....L=125.59m
∑=905.41m

Десни Колосек Магистралне пруге :
ПС2 – ПС 4 ..... L=20.00m
КС 4 - КС 6..... L=10.43m
ПС 6 - ПС 10.....L=57.39m
КС 10 - ПС 13..... L=12.21m
КС 13 - КС 25..... L=10.43m
ПС 25 - ПС 53..... L=418.03m
КС 53 - КС 64..... L=15.21m
ПС 64 - КС 74..... L=52.90m
ПС 74 - КС 81..... L=16.62
ПС 81 - ПС 82.....L=13.75m
КС 82 - КС 88..... L=10.43m
ПС 88 - km 177+300..... L=125.48 m
∑=762.88m

Веза колосека бр. 2 и бр. 3:
КС 1- КС 2.....L=10.43m
КС 4- КС 7.....L=10.43m
КС 14- КС 25.....L=10.43m
КС 65- КС74.....L=10.43m
КС 82- КС 87.....L=10.43m
∑=52.15m

Колосек бр. 3b:
КС 64 - грудобран.....L=49.90m
КС 3-грудобран.....L=55.90m
∑=105.80m

∑L=1826.25 m

1826.25 m x 2 x60.21kg/m=219917.02.....**219.92t**

ШИНА ТИПА 49Е1

2/2.04.01-2

Колосек бр. 1:
КС 5 - КС17- 6.00m.....L=137.96m
ПС 17 - КС 24.....L=13.16m
ПС 24 - ПС 54.....L=417.58m
КС 54 - КС 66 .....L=53.83m
∑=622.54m

Колосек бр. 1а:
КС 24 - грудобран.....L=110.39m
∑=110.39m

Веза колосека бр. 1 и бр. 2:
КС 54- КС 62- 6.00m.....L=4.43m
КС 11- КС 17- 6.00m.....L=4.43m

∑=8.86m

Колосек бр. 4:
КС 19 - КУ 30.....L=11.06m
КУ 30 - КС 57.....L=365.39m
∑=376.45m

Колосек бр. 5:
КС 13 - 6.00 m - ПС 20.....L=11.24m
КС 20 – КУ 30.....L=10.81m
КУ 30 - КС 57.....L=366.39m
ПС 57 - КС 61.....L=12.21m
∑=400.65m

Колосек бр. 6:
КС 10 - 6.00 m - КС 16.....L=4.43m
ПС 16 - ПС 19.....L=18.78m
КС 19 - КУ 29.....L=10.81m
КУ 29 - КС 34.....L=18.49m
ПС 34 - ПС 47.....L=278.95m
КС 47 - КС 59.....L=10.18m
ПС 59 - ПС 60.....L=7.00m
КС 60 - КС 67.....L=10.43m
∑=359.07m

Колосек бр. 7:
КУ 15 - КС 23..... L=10.81m
ПС 23 - КС 39.....L=150.63m
ПС 39 - ПС 49.....L=207.06m
КС 49 - КС 59.....L=10.43m
∑=378.93m

Колосек бр. 8:
КС 26 - КС 45..... L=278.52m

Колосек бр. 9:
КУ 9 - ПС 18.....L=72.70m
КС 18 - ПС 26.....L=15.24m
КС 26 - КС 45.....L=278.83m
ПС 45 - КС 50.....L=30.90m
∑=397.67m

Колосек бр. 10:
КС 27 - ПС 31.....L=18.09m
КС 31 - КС 46.....L=244.67m

∑=262.76m

Колосек бр. 11:
ПС 46 - КС 50.....L=18.09m
ПС 50 – КС 63.....L=74.92m
ПС 63 - КС 85.....L=159.99m
ПС 85 - КС 86.....L=7.50m
ПС 86 – грудобран.....L=138.07m
∑=398.57m

Колосек бр. 1t:
ПС 21 - КУ 28.....L=12.85m
КУ 28 - КС 35.....L=42.06m
ПС 35 - КС 39.....L=28.96m
∑=83.87m

Колосек бр. 3t:
КС 12 - КС 22.....L=10.18m
ПС 22 – КУ 28.....L=12.85m
КУ 28 - КС 34.....L=30.67m
∑=53.70m

Колосек бр. 14t:
КУ 9 - КУ 15.....L=23.66m
КУ 15- КС 22.....L=11.06m
∑=34.72m

Колосек бр. 7а:
КС 49 - КУ 56.....L=10.81m
КУ 56 - КС 68.....L=49.26m
∑=60.07m

Колосек бр. 7б:
КС 20 - КУ 29.....L=11.06m
КУ 29 - КС 35.....L=30.67m
∑=41.73m

Колосек бр. 1b:
КС 66 - грудобран.....L=54.14m
ПС 66 - грудобран.....L=178.51m
∑=232.65m

Колосек бр. 3а:
КС 53 - 6.00 m - КС 61.....L=4.33m
ПС 61 - КС 67.....L=12.21m
ПС 67 - ПС 70.....L=13.75m
КС 70 - ПС 76.....L=12.21m
КС 76 – КУ 83 .....L=10.81m
∑=53.31m

Колосек бр. 6а:
КС 47 - КУ 56.....L=11.06m
КУ 56 - КС 63.....L=11.70m
∑=22.76m

Колосек бр. 6b:
КС 60 - КС 68.....L=10.43m
ПС 68 - ПС 76.....L=58.94m
КС 76 - КУ 84.....L=10.81m
∑=80.18m

Колосек бр. 3v:
КС 77 - КУ 83.....L=11.06m
КУ 83 - КС 88 - 6.00 m.....L=9.85m
∑=20.91m

Колосек бр. 9а:
КС 18 - ПС 27.....L=18.09m
КС 27 – ПС 32 .....L=27.07m
КС 32 - ПС 33.....L=12.00m
КС 33 - КС 44.....L=163.90m
∑=221.06m

Колосек бр. 9b:
грудобран - КС 36.....L=82.75m
ПС 36 – КС 40 -6.00 m .....L=46.72m
ПС 40 - 6.00 m - КС 44.....L=91.03m
ПС 44 - грудобран.....L=89.23m
∑=309.73m

Колосек бр. 11a:
КС 76 - КУ 84.....L=11.06m
КУ 84 - КС 86.....L=14.09m
∑=25.15m

Колосек бр. 12:
КС 8 - КС 37.....L=455.31m

Веза колосека бр. 3t и бр. 7:
КС 12- КС 23.....L=10.43m

Веза колосека бр. 3 и бр. 3a:
КС 70- КС 81 -6.00 m.....L=9.21m

Веза колосека бр. 9a и бр. 9b:
КС 32- КС 36.....L=11.70m

Остали колосеци:
КС 40 – ПС 37..... L=7.50m

∑=5271.24m

Колосек за Бају:
КУ 84-Крај канала +725..... L=1828.88m

Колосек за Сомбор:
КУ 83-Почетак канала +837..... L=1452.40m

ШИНА ТИПА 49E1-Дужина шина L=30m
КС 33 – пост.колосек..... L=40,23m
КС 55 – пост.колосек..... L=54.04m
КС 31 – укл. у постојећи кол.....L=113.84m
КС 42 - КС 46.....L=58.18m
КС 85 – пост.колосек..... L=58.51 m
∑=324,80m
∑L=8877.32m

8877,32 m x 2 x 49.39kg/m=876901,17kg.....**876.90t**

2/2.04.01-3 ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49E1/60E1.

КС 5 - КС 17, КС 11 - КС 17, КС 10 - КС 16, КС 13 - ПС 20, КС 53 - КС 61,
КС 62 - КС 54, КС 81 - КС 70, КС 88 - КУ 83.....L=8*6.00 m = 48.00m

48.00 * 2 * 0.5* (60.21+49.39)kg/m.....=5260.8kg.....=5.26t

2/2.04.01-4 ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 45E1/49E1.

КС 31-- пост.колосек ,КС 33-- пост.колосек ,КС 42-- пост.колосек, КС 55-- пост.колосек, КС 55--
пост.колосек ,КС 85-- пост.колосек.....L=6*6.00 m = 36.00m

36.00 * 2 * 0.5* (45.11+49.39)kg/m.....=3402kg.....=3.40t

2/2.04.02-1 БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.

Путничка станица Суботица
(1826.25 +48)/ 0.6.....=3124 ком

2/2.04.02-3 БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.

Путничка станица Суботица
(5271.24+36) / 0.6+270,76/0,6.....=9297ком
Колосек за Бају
1828.88 / 0.6.....=3049ком
Колосек за Сомбор
1452.40/ 0.6.....=2421ком

∑=14768 ком

2/2.04.02-5 ДРВЕНИ ПРАГОВИ, ДУЖИНЕ 2.60m.

Путничка станица Суботица
54,04 /0.6+3.....=93ком

2/2.04.03-1 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.

Путничка станица Суботица
.....= 3124 сет

2/2.04.03-2 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49Е1.

Путничка станица Суботица
.....= 9298сет
Колосек за Бају
.....= 3049сет
Колосек за Сомбор
.....= 2421сет

∑=14768 сет

2/2.04.03-5 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К" ЗА ДРВЕНЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ ТИПА 49Е1.

Путничка станица Суботица
.....=93сет

На 34 ком. двоструких дрвених прагова уместо ребрастих подложних плочица које одговарају стандарду SRPS G1.101. уграђују се ребрасте подложне плочице које одговарају стандарду SRPS G1.102.

2/2.04.03-6 СПОЈНИ ПРИБОР ЗА КЛАСИЧАН САСТАВ СА ШИНОМ ТИПА 49 Е1.

Путничка станица Суботица
КС 55 – пост.колосек..... (54.04/30)+1.....=3ком
∑=3 ком
Укупно 3x2.....6 сета

2/2.04.04 КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.

Тип скретнице:
60Е1-R300-6°
леве: 11, 25, 53, 64, 81, 82, 87, 88.....=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74.....=13 ком
49Е1-R300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 47, 59, 61, 67, 68, 70, 77.....=13ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 49, 54,57, 60, 76.....=11ком
49Е1-R200-6°
леве: 66, 26, 27, 33,37,40.....=6ком

десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86.....=11ком
49E1-R215-6°
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84.....=8ком
49E1-R200-7°30
леве: 85.....=1ком
Укрштај 49E1-12°.....= 4 ком
∑.....=75 ком

2/2.04.05 ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I.

Обрачун количине према попречним профилима

Путничка станица Суботица.....= 27 707,12m^3
Колосек за Бају и Сомбор.....= 9 875,22m^3
∑.....= 37 582,34m^3

2/2.04.06-1 КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ.

Колосеци:
(1826.25 / 300 +1) x 2 .....=15ком
Скретнице:
21 x 14.....=294ком
∑=309ком

2/2.04.06-2 КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ.

Колосеци:
(8552,52 / 300 +1) x 2 .....=60ком
Укрсне скретнице:
8x14x 2 .....=224ком
Скретнице:
46x 14.....=644ком
Колосек за Бају
(1828,88 / 300 +1) x 2 .....=15ком
Колосек за Сомбор
(1452,40 / 300 +1) x 2 .....=12ком

∑=955ком

2/2.04.07 СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.

Путничка станица Суботица

Шина 49E1 (40,23 m) .....40,23/0.6 x 4.....= 268ком
Шина 49E1 (113.84 m).....= 74ком
Шина 49E1 (58.18 m) .....= 74ком
Шина 49E1 (58.51 m) .....= 74ком
∑=490ком

2/2.04.08 СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.

за шину 49E1
(15,387+33,837+42,541+42,061)/0,6+26,764/0,6+(20,692+51,128+19,712 *4
+31,676+31,416*16)+(10,098+83,548)/0,6/3+123,615/0,6.....=1671ком
Колосек за Бају
184/0,6.....=307ком
Колосек за Сомбор
181/0,6.....=302ком
∑=2280ком

за шину 60E1
(31.416+31.702)/0,6/3.....=36ком
∑=2316ком

2/2.04.09 ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.

Путничка станица Суботица
..... =7ком

2/2.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ – МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ

2/2.05.01 **ИСТОВАР ШИНА.**
Путничка станица Суботица
219.92t + 553.22t + 5.26t +3.40t.....=781.80 t
Колосек за Бају
.....=180.66 t
Колосек за Сомбор
.....=143.47 t

∑=1104.83 t

2/2.05.02 **ИСТОВАР ПРАГОВА.**
Путничка станица Суботица
3124+9298+93.....=12515 ком
Колосек за Бају
.....=3049 ком
Колосек за Сомбор
.....=2421ком
∑=17892 ком

2/2.05.03-1 **ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**
Путничка станица Суботица
12422 x 7.5..... =93 165.0 kg.....=93,16 t
Колосек за Бају
3049 x 7.5..... =22 867.5 kg.....=22.87 t
Колосек за Сомбор
2421x 7.5..... =18 157.5 kg.....=18.16 t

∑=134.19t

2/2.05.03-2 **ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА К.**
Путничка станица Суботица
93x 22.37..... =2080,41 kg.....=2,08 t

2/2.05.04 **ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.**
.....=75 ком

2/2.05.05 **ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**
За шину 49Е.....=831ком

2/2.05.06 **ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**
Путничка станица Суботица.....=2316ком

2/2.05.07 **ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.**
Путничка станица Суботица.....=7ком

2/2.06.00 ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ

2/2.06.01 **ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.**

Путничка станица Суботица..... L=8809.23m
Колосек за Бају
.....=1626.50 m
Колосек за Сомбор
.....=1398.34 m

∑=11834.07 m

2/2.06.02 **ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.**

Путничка станица Суботица..... =47ком
Колосек за Бају
.....=2 ком
Колосек за Сомбор
.....=2 ком

∑=51 ком

2/2.06.04-1 **МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**

Путничка станица Суботица..... L=1826.25 m

2/2.06.04-2 **МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**

Путничка станица Суботица..... L=5542m
Колосек за Бају
..... L =1828.88m
Колосек за Сомбор
..... L=1452.40m

∑=8823,28m

2/2.06.04-3 **МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 НА ДРВЕНИОМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА К.**

Путничка станица Суботица..... L=54,04m

2/2.06.05 **МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**

Тип скретнице:
60Е1-R300-6°
леве: 11, 25, 53, КС, 81, 82, 87, 88.....=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74.....=13 ком
49Е1-R300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 47, 59, 61, 67, 68, 70, 77.....=13ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 49, 54,57, 60, 76.....=11ком
49Е1-R200-6°
леве: 66, 26, 27, 33,37,40.....=6ком
десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86.....=11ком
49Е1-R215-6°
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84.....=8ком
49Е1-R200-7°30
леве: 85.....=1ком
Укрштај 49Е1-12°.....= 4 ком

2/2.06.07-1 **МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.**

Путничка станица Суботица..... L=1826.25 m

2/2.06.07-2 **МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**

Путничка станица Суботица..... L=5542,00m
Колосек за Бају
..... L =1828.88m
Колосек за Сомбор
..... L=1452.40m

∑=8823,28 m

2/2.06.07-3 **МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**

Путничка станица Суботица..... L=54,04m

2/2.06.07-4 **МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.**
Путничка станица Суботица.....L=200m

2/2.06.07-5 **МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА.**

Тип скретнице:
60E1-R300-6°
леве: 11, 25, 53, 64, 81, 82, 87, 88.....=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74.....=13 ком
49E1-R300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 47, 59, 61, 67, 68, 70, 77.....=13ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 49, 54,57, 60, 76.....=11ком
49E1-R200-6°
леве: 66, 26, 27, 33,37,40.....=6ком
десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86.....=11ком
49E1-R215-6°
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84.....=8ком
49E1-R200-7°30
леве: 85.....=1ком
Укрштај 49E1-12°.....= 4 ком

2/2.06.08-1 **ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.**

(1826.25 / 50 +1) x 2 -5.....=61ком

2/2.06.08-2 **ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.**
Путничка станица Суботица
(5271.24/ 50 +1) x 2–60+13.....=166ком
Колосек за Бају
(1828,88/ 50 +1) x 2 - 15.....=61ком
Колосек за Сомбор
(1452,40/ 50 +1) x 2 - 12.....=49ком

∑=276 ком

2/2.06.08-3 **ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-1** .....=15ком

2/2.06.08-4 **ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-1**.....=87ком

2/2.06.08-5 **ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-1**.....=294ком

2/2.06.08-6 **ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-1**.....=868ком

2/2.06.09-1 **ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**

Путничка станица Суботица..... .L=1.83km

2/2.06.09-2 **ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**

Путничка станица Суботица..... L=5.27 km
Колосек за Бају..... L=1.83 km
Колосек за Сомбор.....L =1.45 km

2/2.06.09-3 **ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**
Путничка станица Суботица.....=75ком

2/2.06.10 **БРУШЕЊЕ ШИНА.**

Путничка станица Суботица
Леви Колосек:
ПС 1 - км 177+300..... L=905.41m
Десни Колосек:
ПС 2- км 177+300..... L=762.88m

∑=1668.29m

2/2.06.11 **ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**

Путничка станица Суботица.....=490ком

2/2.06.12 **ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**

Путничка станица Суботица.....=2316ком

2/2.06.13 **ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.**

Путничка станица Суботица.....=7ком

2/2.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ – ОПРЕМА ПРУГЕ

2/2.07.01 **НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.**

Путничка станица Суботица

хектометарске ознаке.....=26 ком
километарске ознаке.....=2 ком
кривинске ознаке..... =93 ком
ознаке за контролу ДТШ.....2x2x75 + 4.....=304 ком

2/2.07.02 **НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.**

Путничка станица Суботица.....=2 ком

2/2.07.03 **НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.**

.....=79 ком

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Обрачун количине туцаника

- путничка станица Суботица -

Station	Stat.diff.	Ftuc	Sum Ftuc
176+300,00	0	30,49	30,49
176+325,00	25,00	33,49	799,75
176+350,00	25,00	34,65	851,75
176+375,00	25,00	37,08	896,63
176+400,00	25,00	39,11	952,38
176+425,00	25,00	34,78	923,63
176+450,00	25,00	37,85	907,88
176+475,00	25,00	36,10	924,38
176+500,00	25,00	44,89	1012,38
176+525,00	25,00	46,84	1146,63
176+550,00	25,00	46,03	1160,88
176+575,00	25,00	43,89	1124,00
176+600,00	25,00	41,48	1067,13
176+625,00	25,00	35,50	962,25
176+650,00	25,00	30,68	827,25
176+675,00	25,00	30,68	767,00
176+700,00	25,00	30,40	763,50
176+725,00	25,00	31,90	778,75
176+750,00	25,00	28,45	754,38
176+775,00	25,00	26,27	684,00
176+800,00	25,00	24,28	631,88
176+825,00	25,00	25,66	624,25
176+850,00	25,00	23,86	619,00
176+875,00	25,00	22,49	579,38
176+900,00	25,00	20,26	534,38
176+925,00	25,00	25,06	566,50
176+950,00	25,00	24,42	618,50
176+975,00	25,00	21,99	580,13
177+000,00	25,00	18,61	507,50
177+025,00	25,00	18,68	466,13
177+050,00	25,00	22,03	508,88
177+075,00	25,00	21,86	548,63
177+100,00	25,00	20,28	526,75
177+125,00	25,00	18,62	486,25
177+150,00	25,00	18,58	465,00
177+175,00	25,00	14,77	416,88
177+200,00	25,00	15,41	377,25
177+225,00	25,00	18,88	428,63
177+250,00	25,00	17,20	451,00
177+275,00	25,00	17,62	435,25
		Summary:	27707,12

Обрачун количине туцаника

- прикључне пруге за Бају и Сомбор -

Station	Stat.diff.	Ftuc	Sum Ftuc
0+166,22		6,49	6,49
0+175,00	8,78	6,49	56,98
0+200,00	25,00	6,49	162,25
0+225,00	25,00	6,48	162,13
0+250,00	25,00	6,48	162,00
0+275,00	25,00	6,48	162,00
0+300,00	25,00	6,48	162,00
0+325,00	25,00	6,48	162,00
0+350,00	25,00	6,64	164,00
0+375,00	25,00	6,90	169,25
0+400,00	25,00	6,98	173,50
0+425,00	25,00	6,98	174,50
0+450,00	25,00	6,97	174,38
0+475,00	25,00	6,94	173,88
0+500,00	25,00	6,94	173,50
0+525,00	25,00	6,93	173,38
0+550,00	25,00	6,93	173,25
0+575,00	25,00	6,84	172,13
0+600,00	25,00	6,63	168,38
0+625,00	25,00	6,47	163,75
0+650,00	25,00	6,48	161,88
0+675,00	25,00	6,48	162,00
0+700,00	25,00	6,48	162,00
0+725,00	25,00	6,59	163,38
0+750,00	25,00	6,72	166,38
0+775,00	25,00	6,72	168,00
0+800,00	25,00	6,73	168,13
0+825,00	25,00	6,74	168,38
0+850,00	25,00	6,75	168,63
0+875,00	25,00	6,68	167,88
0+900,00	25,00	6,53	165,13
0+925,00	25,00	6,53	163,25
0+950,00	25,00	6,53	163,25
0+975,00	25,00	6,53	163,25
1+000,00	25,00	6,53	163,25
1+025,00	25,00	6,53	163,25
1+050,00	25,00	6,53	163,25
1+075,00	25,00	6,73	165,75
1+100,00	25,00	6,87	170,00
1+125,00	25,00	7,03	173,75
1+150,00	25,00	7,15	177,25
1+175,00	25,00	7,18	179,13
1+200,00	25,00	7,24	180,25

Обрачун количине туцаника

- прикључне пруге за Бају и Сомбор -

Station	Stat.diff.	Ftuc	Sum Ftuc
1+225,00	25,00	7,29	181,63
1+250,00	25,00	7,32	182,63
1+275,00	25,00	7,39	183,88
1+300,00	25,00	7,45	185,50
1+325,00	25,00	7,51	187,00
1+350,00	25,00	7,58	188,63
1+375,00	25,00	7,64	190,25
1+400,00	25,00	7,71	191,88
1+425,00	25,00	6,22	174,13
1+450,00	25,00	6,33	156,88
1+475,00	25,00	6,52	160,63
1+500,00	25,00	4,62	139,25
1+525,00	25,00	4,77	117,38
1+550,00	25,00	4,87	120,50
1+575,00	25,00	4,93	122,50
1+600,00	25,00	5,18	126,38
1+625,00	25,00	2,35	94,13
1+650,00	25,00	2,35	58,75
1+675,00	25,00	2,35	58,75
1+700,00	25,00	2,35	58,75
1+725,00	25,00	2,35	58,75
		Summary:	9875,22

2/2-1.2.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ
ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.** Позиција обухвата уклањање постојећег застора машинским путем са планума постојеће пруге. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног туцаника у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m^3 уклоњеног застора.	m^3	27.218,36	886,00	24.115.466,96
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ -уклањање постојећег застора:	**24.115.466,96**
2/2.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА**				
2/2.04.01-1	**ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 , минималне дужине L=50m. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	219,92	125.000,00	27.490.000,00
2/2.04.01-2	**ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 49Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 минимална дужина шина L=50m	t	844,82	105.000,00	88.706.100,00
	дужина шина L=30m и мања Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	32,08	105.000,00	3.368.400,00
2/2.04.01-3	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 49Е1/60Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	5,26	112.000,00	589.120,00
2/2.04.01-4	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 45Е1/49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 45Е1/49Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	2,83	105.000,00	297.150,00
2/2.04.01-5	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ С/49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 45Е1/С. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	1,13	105.000,00	118.650,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.02-1	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.60m у складу са SRPS EN 13230, за уградњу у колосек са шином типа 60E1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	3.124	5.050,00	15.776.200,00
2/2.04.02-3	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.40m у складу са SRPS EN 13230 за уградњу у колосек са шином типа 49E1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	kom	14.768	4.500,00	66.456.000,00
2/2.04.02-4	**ДРВЕНИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште дрвених прагова дужине 2,60m. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	kom	93	6.000,00	558.000,00
2/2.04.03-1	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60E1**. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 60E1, у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	3.124	2.300,00	7.185.200,00
2/2.04.03-2	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49E1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 49E1 у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	14.768	1.450,00	21.413.600,00
2/2.04.03-3	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К" ЗА ДРВЕНЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ ТИПА 49E1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора типа К за дрвене прагове и тип шине 49E1. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	93	3.600,00	334.800,00
2/2.04.03-6	**СПОЈНИ ПРИБОР ЗА КЛАСИЧАН САСТАВ СА ШИНОМ ТИПА 49 E1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште спојног прибора за класичан састав на 30м ,за шину типа 49E1 . Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора.	ком	6	5.000,00	30.000,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.04-1	**КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплетних скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, са пуном стандардном опремом у складу са SRPS EN 13481-7-2013. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				
	- тип 60E1-300-6º	ком	21,00	11.804.000,00	247.884.000,00
	- тип 49E1-300-6º	ком	24,00	9.440.000,00	226.560.000,00
	- тип 49E1-215-6º	ком	8,00	25.410.000,00	203.280.000,00
	- тип 49E1-200-6º	ком	17,00	8.525.000,00	144.925.000,00
	- тип 49E1-200-7º30	ком	1,00	7.200.000,00	7.200.000,00
	- укрштај 49E1-12º	ком	4,00	10.200.000,00	40.800.000,00
	- тип 49E1-200-6º	ком	10,00	9.300.000,00	93.000.000,00
2/2.04.05	**ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I** Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m^3 за збијени и у колосек уграђен туцаник .	m^3	37.582,34	4.200,00	157.845.828,00
2/2.04.06-1	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60E1 У ДТШ.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање шина. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	309	6.000,00	1.854.000,00
2/2.04.06-2	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49E1 У ДТШ.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање колосека. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	955	5.000,00	4.775.000,00
2/2.04.07	**СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду испоручене справе.				
	за шину 49E1	ком	490	1.400,00	686.000,00
2/2.04.08	**СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду испоручених справа.				
	за бетонске прагове	ком	2.316	2.700,00	6.253.200,00
2/2.04.09	**ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.** Позиција обухвата набавку и транспорт еластичног грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду испорученог еластичног грудобрана.	ком	7	254.000,00	1.778.000,00
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА:	**1.369.164.248,00**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.05.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ**				
2/2.05.01	**ИСТОВАР ШИНА.** Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.	t	1.104,83	2.700,00	2.983.041,00
2/2.05.02	**ИСТОВАР ПРАГОВА.** Позиција обухвата истовар прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	17.892	370,00	6.620.040,00
2/2.05.03	**ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	t	136,27	2.900,00	395.183,00
2/2.05.04	**ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата истовар скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварене скретнице.				
	- тип 60E1-300-6º	ком	21,00	72.000,00	1.512.000,00
	- тип 49E1-300-6º	ком	24,00	66.000,00	1.584.000,00
	- тип 49E1-215-6º	ком	8,00	60.000,00	480.000,00
	- тип 49E1-200-7º30	ком	1,00	60.000,00	60.000,00
	- тип 49E1-200-6º	ком	17,00	60.000,00	1.020.000,00
	- укрштај 49E1-12º	ком	4,00	60.000,00	240.000,00
2/2.05.05	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата истовар справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	490	24,00	11.760,00
2/2.05.06	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата истовар справа против бочног померања колосека за бетонске и дрвене прагове. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	2.316	36,00	83.376,00
2/2.05.07	**ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.** Позиција обухвата истовар еластичног грудобрана из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварених грудобрана.	ком	7,00	13.100,00	91.700,00
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:				**15.081.100,00**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ**				
2/2.06.01	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата демонтажу постојећег колосека и колосека на девијацијама на трупу пруге са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по km демонтираног колосека.	km	11,84	2.880.000,00	34.099.200,00
2/2.06.02	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата демонтажу постојећих скретница са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по комаду демонтираних скретница.	ком	51	312.000,00	15.912.000,00
2/2.06.04-1	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 60Е1 на бетонским праговима, монтажу система шинског причвршћења . Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.	km	1,83	6.105.000,00	11.172.150,00
2/2.06.04-2	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49 Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 49Е1 на бетонским праговима, монтажу система шинског причвршћења. Обрачун и плаћање по km монтираног и положеног колосека.	km	8,82	5.360.000,00	47.275.200,00
2/2.06.04-3	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49 Е1 НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К".** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 49Е1 на дрвеним праговима, монтажу система шинског причвршћења типа "К". Обрачун и плаћање по km монтираног и положеног колосека.	km	0,05	5.240.000,00	262.000,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.05-1	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата монтажу и полагање скретница на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система. Обрачун и плаћање по комаду монтиране и положене скретнице.				
	- тип 60E1-300-6º	ком	21,00	1.800.000,00	37.800.000,00
	- тип 49E1-300-6º	ком	24,00	1.600.000,00	38.400.000,00
	- тип 49E1-215-6º	ком	8,00	1.600.000,00	12.800.000,00
	- тип 49E1-200-7º30	ком	1,00	1.600.000,00	1.600.000,00
	- тип 49E1-200-6º	ком	17,00	1.600.000,00	27.200.000,00
	- укрштај 49E1-12º	ком	4,00	1.600.000,00	6.400.000,00
2/2.06.07-1	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60E1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60E1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	1,83	5.200.000,00	9.516.000,00
2/2.06.07-2	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49E1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49E1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	8,82	4.300.000,00	37.926.000,00
2/2.06.07-3	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49E1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на дрвеним праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49E1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	0,05	4.300.000,00	215.000,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.07-4	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на дрвеним праговима, од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	0,20	2.200.000,00	440.000,00
2/2.06.07-5	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.** Позиција обухвата уграђивање туцаника, подбијање, машинско регулисање по смеру и нивелети и динамичку стабилизацију скретница на бетонским праговима, са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по комаду регулисане скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6º	ком	21,00	485.000,00	10.185.000,00
	- тип 49Е1-300-6º	ком	24,00	470.000,00	11.280.000,00
	- тип 49Е1-215-6º	ком	8,00	470.000,00	3.760.000,00
	- тип 49Е1-200-6º	ком	17,00	470.000,00	7.990.000,00
	- тип 49Е1-200-7º30	ком	1,00	470.000,00	470.000,00
	- укрштај 49Е1-12º	ком	4,00	470.000,00	1.880.000,00
2/2.06.08-1	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	61,00	32.500,00	1.982.500,00
2/2.06.08-2	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	276,00	27.000,00	7.452.000,00
2/2.06.08-3	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	15	36.000,00	540.000,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.08-4	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	87,00	30.000,00	2.610.000,00
2/2.06.08-5	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	294,00	36.000,00	10.584.000,00
2/2.06.08-6	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	868,00	30.000,00	26.040.000,00
2/2.06.09-1	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	1,83	720.000,00	1.317.600,00
2/2.06.09-2	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	8,55	576.000,00	4.924.800,00
2/2.06.09-3	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у скретницама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6º	ком	21,00	156.000,00	3.276.000,00
	- тип 49Е1-300-6º	ком	24,00	132.000,00	3.168.000,00
	- тип 49Е1-215-6º	ком	8,00	120.000,00	960.000,00
	- тип 49Е1-200-6º	ком	17,00	120.000,00	2.040.000,00
	- тип 49Е1-200-7º30	ком	1,00	120.000,00	120.000,00
	- укрштај 49Е1-12º	ком	4,00	120.000,00	480.000,00

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.10	**БРУШЕЊЕ ШИНА.** Позиција обухвата превентивно брушење шина након полагања нових шина у колосек пре пријема радова. Радове на превентивном (иницијалном) брушењу шина извести у складу са Европским стандардом EN 13231-3. Обрачун и плаћање је по km брушења колосека.	km	1,66	1.220.000,00	2.025.200,00
2/2.06.11	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата постављање справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	490,00	650,00	318.500,00
2/2.06.12	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата постављање справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	2.316,00	1.000,00	2.316.000,00
2/2.06.13	**ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.** Позиција обухвата постављање еластичних грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду постављених грудобрана	ком	7,00	144.000,00	1.008.000,00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ:	**387.745.150,00**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.07.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ**				
2/2.07.01	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.** Позиција обухвата набавку и постављање хектометарских, километарских, кривинских и ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.	ком	425,00	11.400,00	4.845.000,00
2/2.07.02	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.** Позиција обухвата набавку и постављање падоказа. Обрачун и плаћање по комаду постављених падоказа.	ком	2,00	17.000,00	34.000,00
2/2.07.03	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.** Позиција обухвата набавку и постављање међика. Обрачун и плаћање по комаду постављених међика.	ком	79,00	14.400,00	1.137.600,00
				УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:	**6.016.600,00**

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

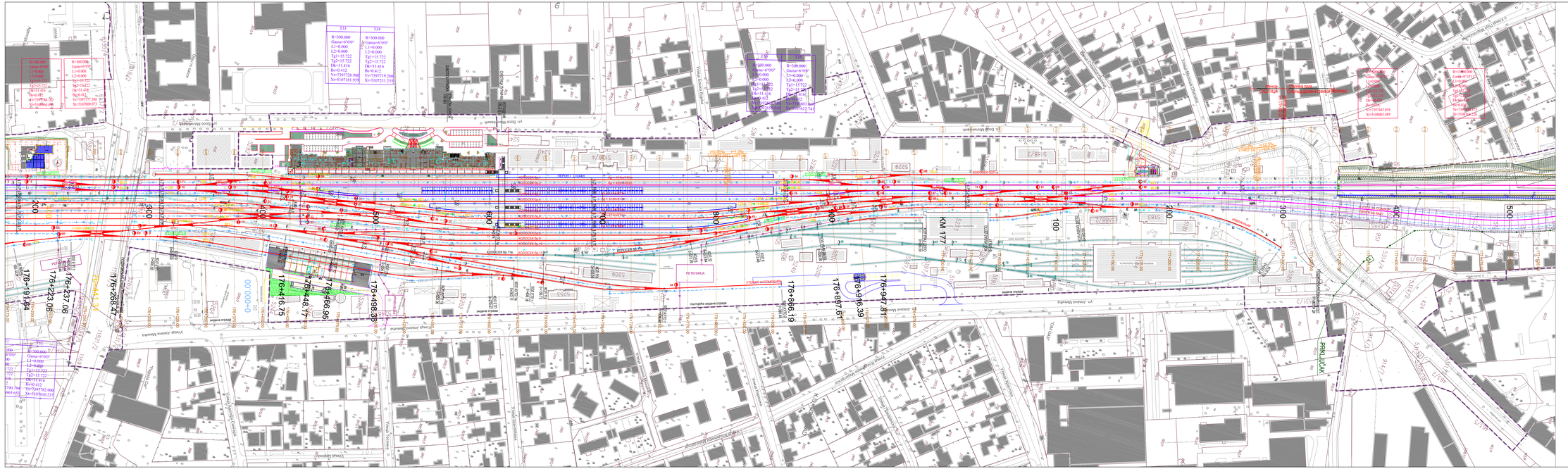
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.**	**24.115.466,96**
2/2.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА**	**1.369.164.248,00**
2/2.05.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ**	**15.081.100,00**
2/2.06.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ**	**387.745.150,00**
2/2.07.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ**	**6.016.600,00**

УКУПНО (дин):	:	**1.802.122.564,96**
УКУПНО (EUR):	:	**15.017.689,00**

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл.грађ.инж.

2/2-5.3.5.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:**САОБРАЋАЈНИЦЕ**

Одговорни пројектант за израду пројекта
Весна Ивић,дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Именовани број: 315 1487 12
Александра Матић, дипл.грађ.инж.

Руководилац:
Милан Стаћеновић, дипл. грађ. инж.

Учествовали сарадници:
Александра Матић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Мићић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Пројекат/студија/елаборат:
ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.

Врста пројекта: Пројекат ТИП3 ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОМАЋИ ПРУГ

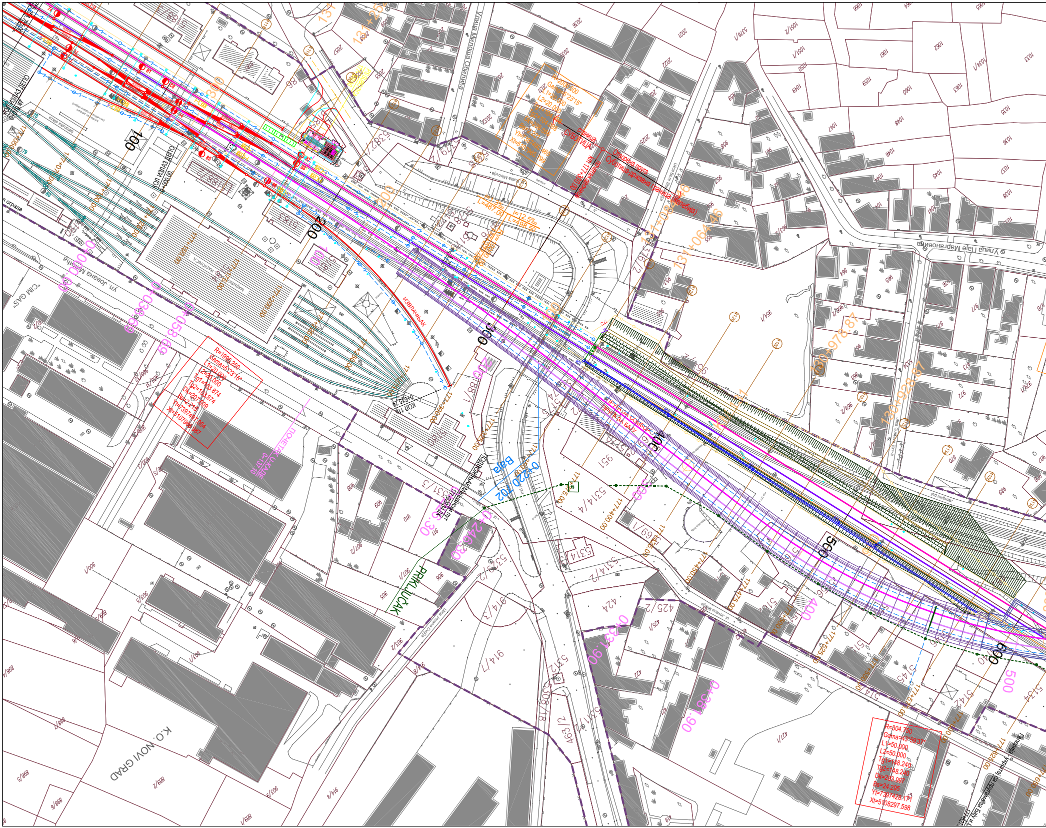
Назив пројекта:
ДЕОНИЦА ПРУГЕ ИЗМЕЂУ СЕД. СТАЊА СТАНИЦЕ - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (МОНОВРА)

Број пројекта:
ЕО1313 ПРОЈЕКАТ ТИП3 ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОМАЋИ ПРУГ - СТАНИЦА СЕОЊАЦ

Цртеж: **СИТУАЦИОНИ ПЛАН**
ПУТАЊСКА СТАНИЦА СЕОЊАЦ

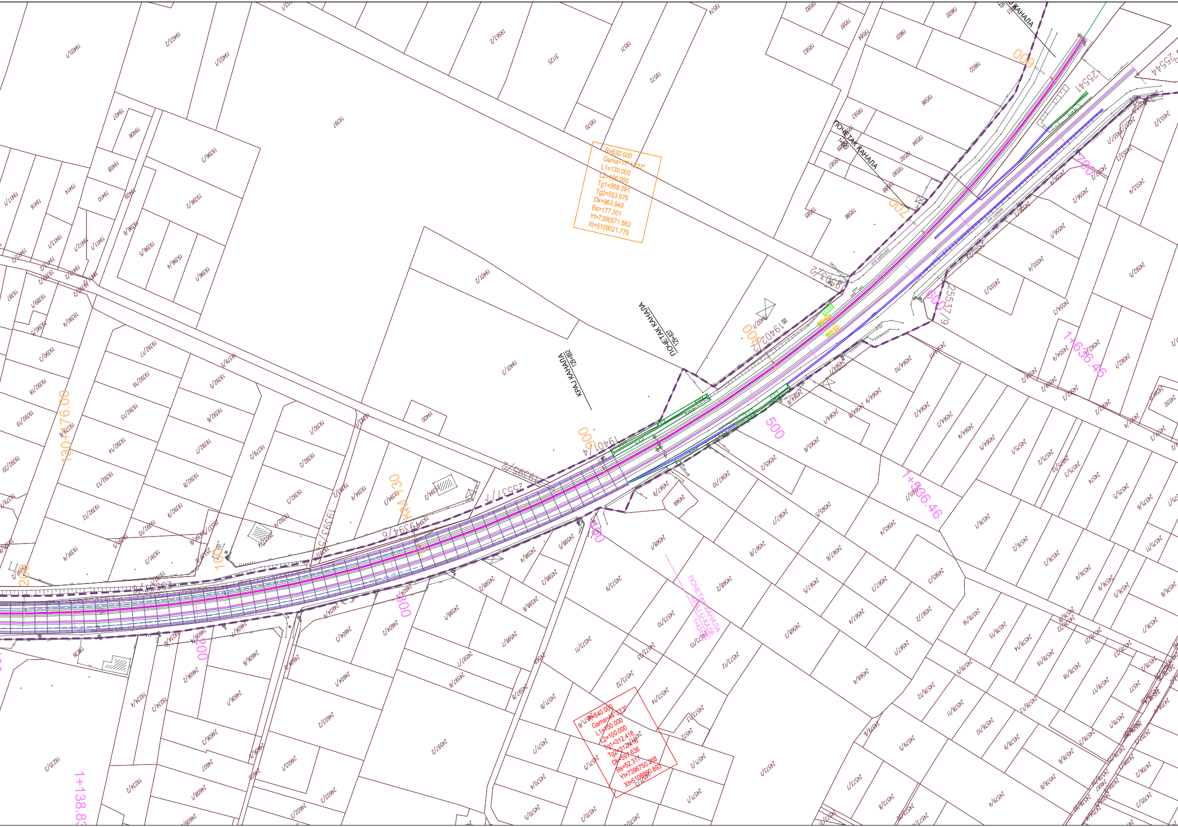
Размера: 1:1000

Врста тех. док.	Шифра	Број
ПЗИ	2022.	2020-250-ГАО-2/2.5.5.7.1.1.



станица СУБОТИЦА
Отворена пруга Суботица-државна граница (Келебија)
почетак деонице km 177+300.00
R=2000.000
Gama=5°23'15"
L1=20.000
L2=20.000
Tg1=104.098
Tg2=104.098
Dk=208.056
Bs=2.221
Yt=7397492.460
Xt=5107965.799
R=1995.250
Gama=5°23'15"
L1=20.000
L2=20.000
Tg1=103.874
Tg2=103.874
Dk=207.609
Bs=2.215
Yt=7397497.064
Xt=5107966.987
R=804.750
Gama=43°59'37"
L1=50.000
L2=50.000
Tg1=148.240
Tg2=148.240
Dk=283.997
Bs=24.295
Yt=7397428.171
Xt=5108297.598
i=1.3‰
L=467.00
i=12.5‰
L=498.50
131+084.46
131+064.46
130+978.87
130+928.87
ИЗВЛАЧЊАК
ПОЧЕТАК U-КАДЛЕ 0+137.10
КОЛ ИЗЛАЗ ДЕПО
КОЛ 11б 0+615.24
МАШИНСКА РАДИОНИЦА
ПРУГА ЗА СОМБОР
ПРУГА ЗА БАЈУ
Бaja 0+220.702
PRIKLJUČAK
Подвожњак-Мајшански пут
ул. Јована Микића
"CIM GAS"
K.O. NOVI GRAD
Улица Милоша Обилића
Улица Паје Маргановића
ограда
0+000.00
0+038.69
0+058.69
0+246.30
0+337.90
0+387.90
100
200
300
400
500
600
177+100.00
177+150.00
177+200.00
177+250.00
177+300.00
177+350.00
177+400.00
177+450.00
177+475.00
177+500.00
177+525.00
177+550.00
177+575.00
177+600.00
177+625.00
2021
2022
2025
2031
2032
2035
2036
2057
5314/2
5314/4
5131
5142
5145
914/3
914/7
906
907/1
907/2
908
909
910
911
900/3
900/31
900/32
424
425/2
426
1032
1033
1034/1
1035
1036
1037
1038
1044
1045
1046
1047
1048
1049
1050
1060
1061
1062
955
956
957
959
964
965
970
972
973
975
976
977
978
986
987
988
989

НАДВОЖЊАК Косовска улица
0+686.16 (Baja)=130+628.54 (Sombor)
R=1000.000
Gama=8°53'31"
L1=40.000
L2=40.000
Tg1=97.757
Tg2=97.757
Dk=195.193
Bs=3.085
Yt=7397145.376
Xt=5108484.296
R=995.250
Gama=8°53'31"
L1=40.000
L2=40.000
Tg1=97.388
Tg2=97.388
Dk=194.455
Bs=3.071
Yt=7397148.354
Xt=5108488.015
R=300.000
Gama=43°59'37"
L1=50.000
L2=50.000
Tg1=146.323
Tg2=146.323
Dk=280.350
Bs=23.928
Yt=7397423.918
Xt=5108294.750
K.O. NOVI GRAD
Улица Шекспирова
130+605.68
130+505.68
130+698.52
130+748.54
130+276.00
0+863.19
0+903.19
1+038.83
KM 1
19376/14
5316/1


R=630.000
Gama=77°12'27"
L1=130.000
L2=100.000
Tg1=568.391
Tg2=553.975
Dk=963.940
Bs=177.301
Yt=7396571.562
Xt=5109021.775
R=640.000
Gama=44°33'3"
L1=100.000
L2=100.000
Tg1=312.418
Tg2=312.418
Dk=597.636
Bs=52.317
Yt=7396750.268
Xt=5108860.893
ПОЧЕТАК КАНАЛА
129+837
КРАЈ КАНАЛА
129+892
ПОЧЕТАК КАНАЛА
1+600
ПОЧЕТАК КАНАЛА
КРАЈ U-КАДЕ
1+424.40
130+476.00
KM 130
1+536.46
1+636.46
1+138.83
100
200
300
400
500
600
700
800
900
25544
25537/6
25531/7
25538/8
19402/2
19401/4
19394/6
19395/5
19393/2
ПОЧЕТАК КАНАЛА

1+750.24
КРАЈ КАНАЛА
1+725
24552/1
24552/2
24547
24549/1
24545/4
24545/2
24545/3
24545/1
24539
24538
24537
24536
24535
24575/10
24575/9
24575/8
24714/2
24721/1
24722/2
24719/2
24717
24715
24713/1
24709/1
24707/1
24708/2
24707/4
24725/1
24706/1

ЛЕГЕНДА:

НОВИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ

ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА

ГРАНИЦА КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ

ЗАШТИТНА ОГРАДА

ДРЕНАЖНИ СИСТЕМ

КОНТАКТНА МРЕЖА

СИГНАЛНИ УРЕЂАЈИ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Железничка станица Суботица

лиценца број: 315 L487 12
Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Сарадници:
Милан Старчевић, дипл. грађ. инж.

Унутрашња контрола:
Александра Лалић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ СТРОЈ - СТАНИЦА СУБОТИЦА

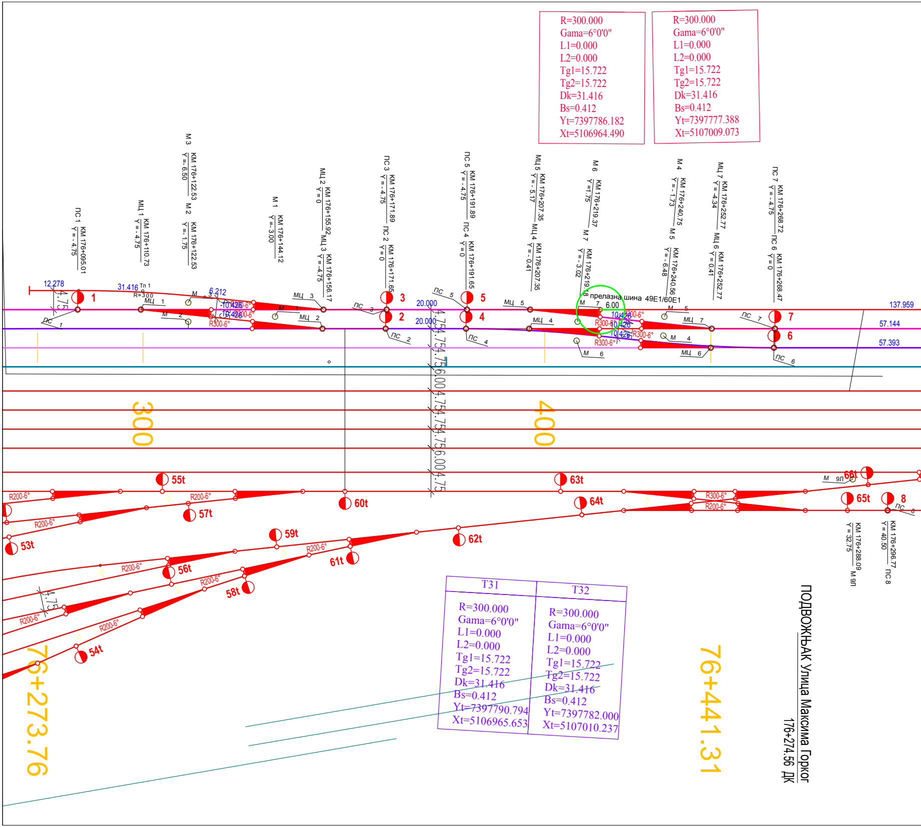
Цртеж:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
- ПРИКЉУЧНЕ ПРУГЕ ЗА БАЈУ И СОМБОР -

Размера:
1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	**2022.**	2020-250-САО-2/2.5.3.5.7.1.2.

R=300.000
Gama=6°0'0"
L1=0.000
L2=0.000
Tg1=15.722
Tg2=15.722
Dk=31.416
Bs=0.412
Yt=7397786.182
Xt=5106964.490

R=300.000
Gama=6°0'0"
L1=0.000
L2=0.000
Tg1=15.722
Tg2=15.722
Dk=31.416
Bs=0.412
Yt=7397777.388
Xt=5107009.073


ПС 1 КМ 176+095.01 Y = -4.75
МЦ 1 КМ 176+110.73 Y = -4.75
М 3 КМ 176+122.53 Y = -6.50
М 2 КМ 176+122.53 Y = -1.75
М 1 КМ 176+144.12 Y = -3.00
МЦ 2 КМ 176+155.92 Y = 0
МЦ 3 КМ 176+156.17 Y = -4.75
ПС 3 КМ 176+171.89 Y = -4.75
ПС 2 КМ 176+171.65 Y = 0
ПС 5 КМ 176+191.89 Y = -4.75
ПС 4 КМ 176+191.65 Y = 0
МЦ 5 КМ 176+207.35 Y = -5.17
МЦ 4 КМ 176+207.35 Y = -0.41
М 6 КМ 176+219.37 Y = 1.75
М 7 КМ 176+219.18 Y = -3.02
М 4 КМ 176+240.75 Y = -1.73
М 5 КМ 176+240.56 Y = -6.48
МЦ 7 КМ 176+252.77 Y = -4.34
МЦ 6 КМ 176+252.77 Y = 0.41
ПС 7 КМ 176+268.72 Y = -4.75
ПС 6 КМ 176+268.47 Y = 0
12.278
4.75
31.416
Тп 1
R=300
6.212
10.426
R300-6°
20.000
прелазна шина 49E1/60E1
6.00
137.959
57.144
57.393
1
2
3
4
5
6
7
ПС 1
МЦ 1
М 1
М 2
М 3
МЦ 2
МЦ 3
ПС 2
ПС 3
ПС 4
ПС 5
МЦ 4
МЦ 5
М 4
М 5
М 6
М 7
МЦ 6
МЦ 7
ПС 6
ПС 7
4.75 4.75 4.75 6.00 4.75 4.75 4.75 6.00 4.75
300
400
R200-6°
R300-6°
53t
54t
55t
56t
57t
58t
59t
60t
61t
62t
63t
64t
65t
66t
8
ПС 8
М 9Л
М 9Л КМ 176+288.09 Y = 32.75
ПС 8 КМ 176+296.77 Y = 40.50
76+273.76
76+441.31

T31	T32
R=300.000	R=300.000
Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"
L1=0.000	L1=0.000
L2=0.000	L2=0.000
Tg1=15.722	Tg1=15.722
Tg2=15.722	Tg2=15.722
Dk=31.416	Dk=31.416
Bs=0.412	Bs=0.412
Yt=7397790.794	Yt=7397782.000
Xt=5106965.653	Xt=5107010.237

ПОДВОЖЊАК Улица Максима Горког
176+274.56 ДК

ПЛАН ПОЛАГАЊА СКРЕТ

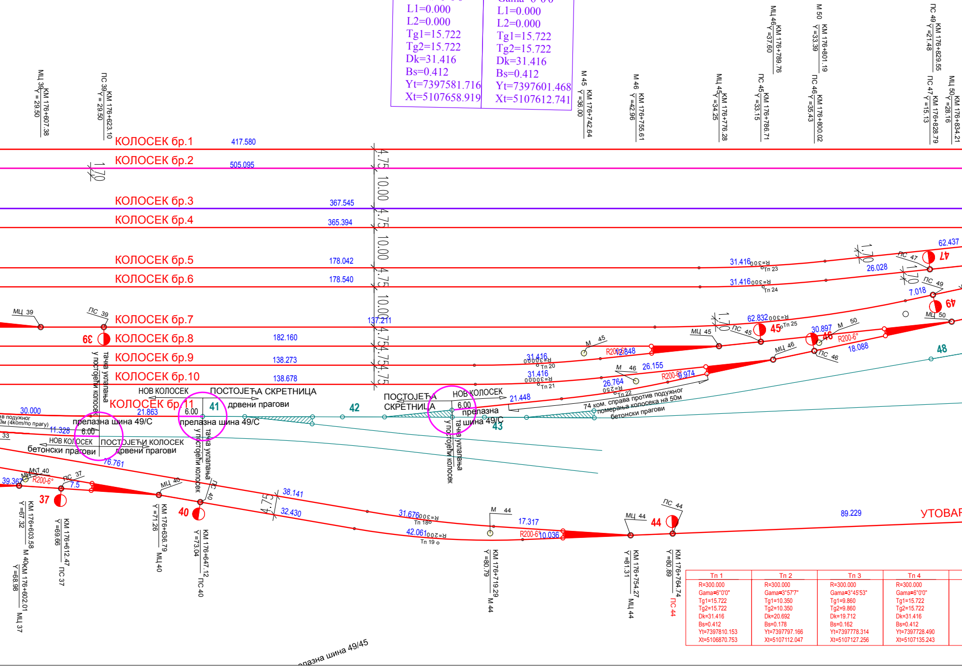
R=300.000
Gama=6°0'0"
L1=0.000
L2=0.000
Tg1=15.722
Tg2=15.722
Dk=31.416
Bs=0.412
Yt=7397728.980
Xt=5107181.959

R=300.000
Gama=6°0'0"
L1=0.000
L2=0.000
Tg1=15.722
Tg2=15.722
Dk=31.416
Bs=0.412
Yt=7397719.260
Xt=5107231.235

9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
прелазна шина 49E1/60E1
R300-6°
R215-6°
R200-6°
R=300
74 ком. справа против подужног померања колосека на 50м
бетонски прагови
268 ком. справе против померања колосека на 40,2
КМ 176+307.25
КМ 176+592.07
156.226
148.100

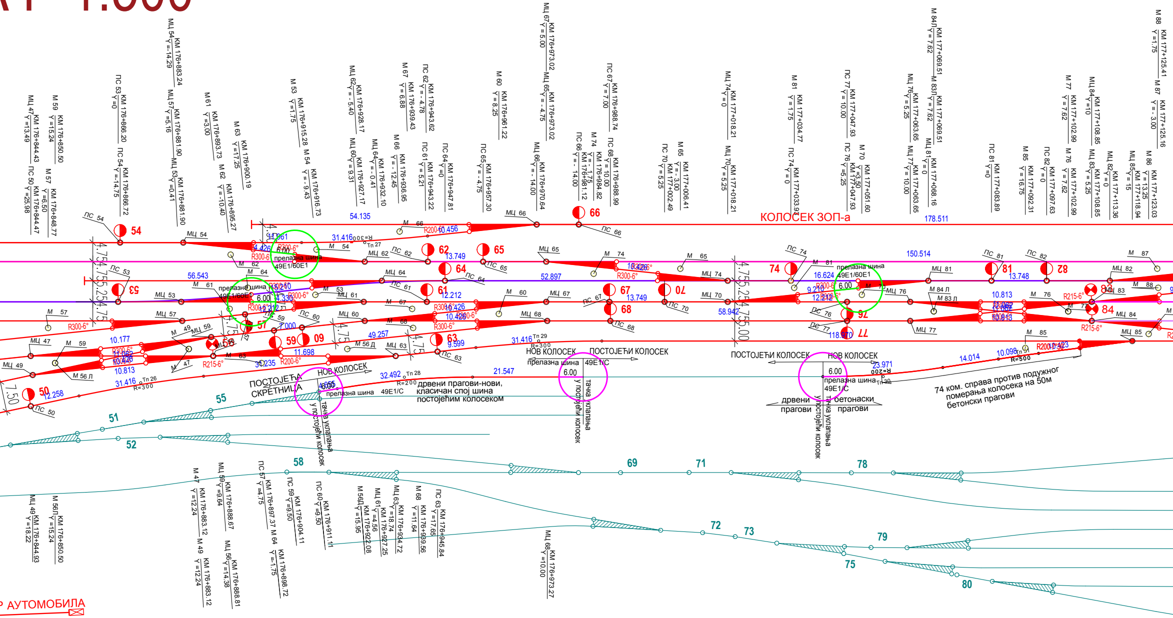
ТНИЦА СТАНИЦА СУБОТИЦА-ПУТНИЧКА

T36	T35
R=300.000	R=300.000
Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"
L1=0.000	L1=0.000
L2=0.000	L2=0.000
Tg1=15.722	Tg1=15.722
Tg2=15.722	Tg2=15.722
Dk=31.416	Dk=31.416
Bs=0.412	Bs=0.412
Yt=7397581.716	Yt=7397601.468
Xt=5107658.919	Xt=5107612.741


МЦ 39 KM 176+607.38 Y = 29.50
ПС 39 KM 176+623.10 Y = 29.50
M 45 KM 176+742.64 Y =36.00
M 46 KM 176+755.61 Y =42.96
МЦ 45 KM 176+776.28 Y =34.25
ПС 45 KM 176+786.71 Y =33.15
МЦ 46 KM 176+789.76 Y =37.60
ПС 46 KM 176+800.02 Y =35.43
M 50 KM 176+801.19 Y =33.39
ПС 47 KM 176+828.79 Y =15.13
ПС 49 KM 176+829.55 Y =21.48
МЦ 50 KM 176+834.21 Y =28.16
КОЛОСЕК бр.1
417.580
КОЛОСЕК бр.2
505.095
КОЛОСЕК бр.3
367.545
КОЛОСЕК бр.4
365.394
КОЛОСЕК бр.5
178.042
КОЛОСЕК бр.6
178.540
КОЛОСЕК бр.7
137.211
КОЛОСЕК бр.8
182.160
КОЛОСЕК бр.9
138.273
КОЛОСЕК бр.10
138.678
КОЛОСЕК бр.11
1.70
4.75
10.00
4.75
10.00
4.75
10.00
4.75
4.75
4.75
39
37
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
МЦ 39
ПС 39
тачка уклапања у постојећи колосек
НОВ КОЛОСЕК
ПОСТОЈЕЋА СКРЕТНИЦА
дрвени прагови
прелазна шина 49/C
6.00
30.000
21.863
11.328
бетонски прагови
ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕК
76.761
ПОСТОЈЕЋА СКРЕТНИЦА
21.448
прелазна шина 49/C
74 ком. справа против подужног померања колосека на 50м
бетонски прагови
31.416 R=300 Тп 20
31.416 R=300 Тп 21
31.416 R=300 Тп 23
31.416 R=300 Тп 24
62.832 R=300 Тп 25
62.437
26.028
7.018
30.897
18.088
R200-6°
12.848
26.155
26.764 R=250 Тп 22
9.974
39.367
7.5
38.141
32.430
31.676 R=300 Тп 18
42.061 R=200 Тп 19
17.317
10.036
89.229
УТОВАР
KM 176+603.58 Y =67.32 M 40
KM 176+602.01 Y =68.98 МЦ 37
KM 176+612.47 Y =69.66 ПС 37
KM 176+636.79 Y =71.26 МЦ 40
KM 176+647.12 Y =73.04 ПС 40
KM 176+719.29 Y =80.79 M 44
KM 176+754.27 Y =81.31 МЦ 44
KM 176+764.74 Y =80.89 ПС 44
прелазна шина 49/45

Тп 1	Тп 2	Тп 3	Тп 4
R=300.000	R=300.000	R=300.000	R=300.000
Gama=6°0'0"	Gama=3°57'7"	Gama=3°45'53"	Gama=6°0'0"
Tg1=15.722	Tg1=10.350	Tg1=9.860	Tg1=15.722
Tg2=15.722	Tg2=10.350	Tg2=9.860	Tg2=15.722
Dk=31.416	Dk=20.692	Dk=19.712	Dk=31.416
Bs=0.412	Bs=0.178	Bs=0.162	Bs=0.412
Yt=7397810.153	Yt=7397797.166	Yt=7397778.314	Yt=7397728.490
Xt=5106870.753	Xt=5107112.047	Xt=5107127.256	Xt=5107135.243

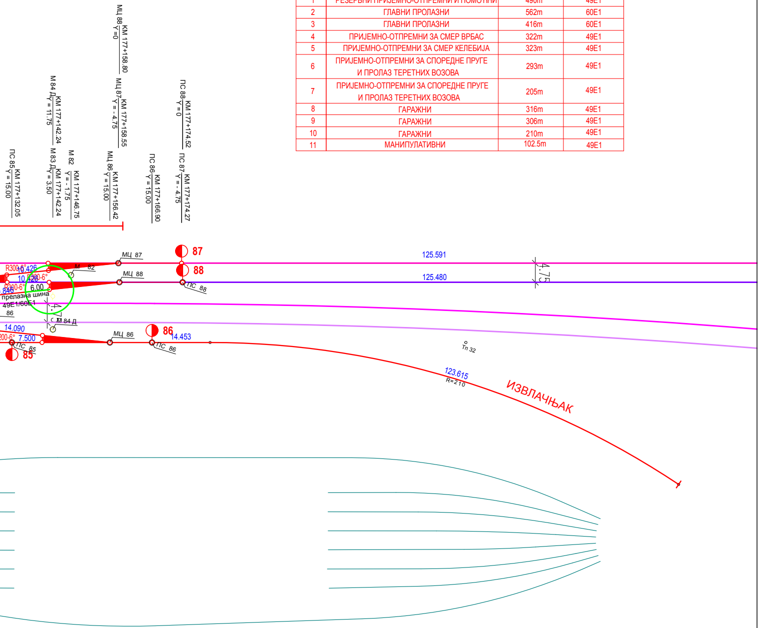
Р 1:500


КОЛОСЕК ЗОП-а
НОВ КОЛОСЕК
ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕК
ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕК
НОВ КОЛОСЕК
ПОСТОЈЕЋА СКРЕТНИЦА
НОВ КОЛОСЕК
прелазна шина 49E1/60E1
прелазна шина 49E1/60E1
прелазна шина 49E1/60E1
прелазна шина 49E1/C
прелазна шина 49E1/C
прелазна шина 49E1/C
тачка уклапања у постојећи колосек
тачка уклапања у постојећи колосек
тачка уклапања у постојећи колосек
дрвени прагови-нови, класичан спој шина постојећим колосеком
дрвени прагови
бетонски прагови
74 ком. справа против подужног померања колосека на 50м бетонски прагови
АУТОМОБИЛА
6.00
R300-6°
R200-6°
R215-6°
R=300
R=200
R=500
Тп 26
Тп 27
Тп 28
Тп 29
Тп 30
31.416
54.135
178.511
150.514
52.897
56.543
21.547
32.492
14.014
10.098
23.971
50
51
52
53
54
55
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
77
78
79
80
81
82
83
84
92
KM 176+844.43
KM 176+850.50
KM 176+866.20
KM 176+883.24
KM 176+893.73
KM 176+900.19
KM 176+915.28
KM 176+928.17
KM 176+939.43
KM 176+943.62
KM 176+961.22
KM 176+973.02
KM 176+988.74
KM 177+006.41
KM 177+018.21
KM 177+034.77
KM 177+047.93
KM 177+069.51
KM 177+102.99
KM 177+125.41

Тп 5	Тп 6	Тп 7	Тп 8	Тп 9	Тп 10	Тп 11	Тп 12	Тп 13
R=300.000	R=300.000	R=300.000	R=300.000	R=200.000	R=300.000	R=300.000	R=300.000	R=300.000
Gama=9°45'53"	Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=12°11'14"	Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=3°45'53"
Tg1=25.626	Tg1=15.722	Tg1=15.722	Tg1=15.722	Tg1=21.351	Tg1=15.722	Tg1=15.722	Tg1=15.722	Tg1=9.860
Tg2=25.626	Tg2=15.722	Tg2=15.722	Tg2=15.722	Tg2=21.351	Tg2=15.722	Tg2=15.722	Tg2=15.722	Tg2=9.860
Dk=51.128	Dk=31.416	Dk=31.416	Dk=31.416	Dk=42.541	Dk=31.416	Dk=31.416	Dk=31.416	Dk=19.712
Bs=1.092	Bs=0.412	Bs=0.412	Bs=0.412	Bs=1.136	Bs=0.412	Bs=0.412	Bs=0.412	Bs=0.162
Yt=7397782.426	Yt=7397742.106	Yt=7397719.260	Yt=7397740.411	Yt=7397773.592	Yt=7397705.359	Yt=7397709.971	Yt=7397724.055	Yt=7397726.984
Xt=5107146.141	Xt=5107224.189	Xt=5107231.235	Xt=5107265.927	Xt=5107298.489	Xt=5107326.258	Xt=5107327.421	Xt=5107315.702	Xt=5107322.315

Тп 14	Тп 15	Тп 16	Тп 17	Тп 18	Тп 19	Тп 20	Тп 21	Тп 22
R=300.000	R=300.000	R=500.000	R=200.000	R=300.000	R=200.000	R=300.000	R=300.000	R=250.000
Gama=3°45'53"	Gama=3°45'53"	Gama=9°34'26"	Gama=6°0'0"	Gama=6°2'59"	Gama=12°2'59"	Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=6°8'2"
Tg1=9.860	Tg1=9.860	Tg1=41.872	Tg1=10.482	Tg1=15.853	Tg1=21.108	Tg1=15.722	Tg1=15.722	Tg1=13.395
Tg2=9.860	Tg2=9.860	Tg2=41.872	Tg2=10.482	Tg2=15.853	Tg2=21.108	Tg2=15.722	Tg2=15.722	Tg2=13.395
Dk=19.712	Dk=19.712	Dk=83.548	Dk=20.944	Dk=31.676	Dk=42.061	Dk=31.416	Dk=31.416	Dk=26.764
Bs=0.162	Bs=0.162	Bs=1.750	Bs=0.274	Bs=0.419	Bs=1.111	Bs=0.412	Bs=0.412	Bs=0.359
Yt=7397731.569	Yt=7397736.153	Yt=7397740.349	Yt=7397758.721	Yt=7397728.454	Yt=7397732.804	Yt=7397683.229	Yt=7397687.695	Yt=7397684.196
Xt=5107323.568	Xt=5107324.820	Xt=5107337.515	Xt=5107328.816	Xt=5107466.088	Xt=5107469.480	Xt=5107480.130	Xt=5107481.769	Xt=5107500.643

БРОЈ	НАМЕНА КОЛОСЕКА	КОРИСНА ДУЖИНА	ТИП ШИНЕ
1	РЕЗЕРВНИ ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ И ПОМОЋНИ	490m	49E1
2	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	562m	60E1
3	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	416m	60E1
4	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СМЕР ВРБАС	322m	49E1
5	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СМЕР КЕЛЕБИЈА	323m	49E1
6	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	293m	49E1
7	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	205m	49E1
8	ГАРАЖНИ	316m	49E1
9	ГАРАЖНИ	306m	49E1
10	ГАРАЖНИ	210m	49E1
11	МАНИПУЛАТИВНИ	102.5m	49E1


МЦ 88 КМ 177+158.80 Y=0
М 84 Д КМ 177+142.24 Y = 11.75
МЦ 87 КМ 177+158.55 Y = - 4.75
ПС 88 КМ 177+174.52 Y = 0
ПС 85 КМ 177+132.05 Y = 15.00
М 83 Д КМ 177+142.24 Y = 3.50
М 82 КМ 177+146.75 Y = - 1.75
МЦ 86 КМ 177+156.42 Y = 15.00
ПС 86 КМ 177+166.90 Y = 15.00
ПС 87 КМ 177+174.27 Y = - 4.75
МЦ 87
87
М 82
МЦ 88
88
ПС 88
R300-6°
10.426
10.426
R300-6°
R300-6°
6.00
.846
прелазна шина
49E1/60E1
86
4.75
М 84 Д
14.090
200-6°
7.500
ПС 85
85
МЦ 86
86
14.453
ПС 86
125.591
125.480
4.75
Тп 32
123.615
R=210
ИЗВЛАЧЊАК

БРОЈ	ТИП	СМЕР	ПРАГ/СТАЊЕ	Y
1	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397819.403
2	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397801.333
3	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397796.721
4	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397795.433
5	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397790.820
6	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397777.362
7	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397772.750
8	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397807.712
9	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
10	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397760.430
11	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397755.892
12	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397768.871
13	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397747.024
14	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397742.412
15	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
16	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397743.956
17	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397728.744
18	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397767.795
19	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397740.321
20	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397735.661
21	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397743.245
22	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397746.262
23	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397750.800
24	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397715.058
25	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397725.937
26	R200-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397757.929
27	R200-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397760.868
28	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
29	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
30	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
31	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397751.421
32	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397753.864
33	R200-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397748.805
34	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397715.259
35	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397719.641
36	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397750.061
37	R200-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397747.524
39	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397706.011
40	R200-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397740.530
44	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397713.331
45	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397661.236
46	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397659.483
47	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397631.603
49	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397637.447
50	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397637.342
53	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397606.107
54	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397591.866
56	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
57	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397599.751
59	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397601.463
60	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397598.711
61	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397583.424
62	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397573.796
63	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397594.485
64	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397863.726
65	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397569.740
66	R200-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397553.873
67	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397570.018
68	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397574.483
70	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397565.962
74	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397551.669
76	R300-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397552.556
77	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397557.094
81	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397536.933
82	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397532.877
83	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
84	R215-6° УКРСНА		БЕТОНСКИ/НОВА	
85	R200-7°30'	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397537.057
86	R200-6°	ДЕСНА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397526.774
87	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397505.729
88	R300-6°	ЛЕВА	БЕТОНСКИ/НОВА	7397510.194

Тп 23	Тп 24	Тп 25	Тп 26	Тп 27	Тп 28	Тп 29	Тп 30	Тп 31	Тп 32
R=300.000	R=300.000	R=300.000	R=300.000	R=300.000	R=200.000	R=300.000	R=200.000	R=500.000	R=210.000
Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=12°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=6°0'0"	Gama=9°41'37"	Gama=6°0'0"	Gama=8°35'11"	Gama=1°9'26"	Gama=33°43'37"
Tg1=15.722	Tg1=15.722	Tg1=31.531	Tg1=15.722	Tg1=15.722	Tg1=16.959	Tg1=15.722	Tg1=15.014	Tg1=5.049	Tg1=63.656
Tg2=15.722	Tg2=15.722	Tg2=31.531	Tg2=15.722	Tg2=15.722	Tg2=16.959	Tg2=15.722	Tg2=15.014	Tg2=5.049	Tg2=63.656
Dk=31.416	Dk=31.416	Dk=62.832	Dk=31.416	Dk=31.416	Dk=33.837	Dk=31.416	Dk=29.972	Dk=10.098	Dk=123.615
Bs=0.412	Bs=0.412	Bs=1.652	Bs=0.412	Bs=0.412	Bs=0.718	Bs=0.412	Bs=0.563	Bs=0.025	Bs=9.436
Yt=7397643.557	Yt=7397648.022	Yt=7397656.229	Yt=7397623.710	Yt=7397573.896	Yt=7397603.000	Yt=7397584.527	Yt=7397567.688	Yt=7397552.848	Yt=7397503.731
Xt=5107526.421	Xt=5107528.060	Xt=5107535.376	Xt=5107609.055	Xt=5107652.046	Xt=5107671.361	Xt=5107700.660	Xt=5107785.232	Xt=5107815.908	Xt=5107962.343

ТАБЕЛАРНИ ПРЕГЛЕД СКРЕТНИЦА										
ПС			МЦ				М			
X	СТАЦИОНАЖА	РАСТОЈАЊЕ	Y	X	СТАЦИОНАЖА	РАСТОЈАЊЕ	Y	X	СТАЦИОНАЖА	РАСТОЈАЊЕ
5106856.894	176+095.01	-4.75	7397814.765	5106871.916	176+110.73	-4.75	7397806.586	5106904.338	176+144.12	-3.00
5106931.521	176+171.65	0	7397805.971	5106916.499	176+155.92	0	7397814.150	5106884.077	176+122.53	-1.75
5106930.358	176+171.89	-4.75	7397801.359	5106915.336	176+156.17	-4.75	7397809.611	5106882.678	176+122.53	-6.50
5106950.631	176+191.65	0	7397790.794	5106965.653	176+207.35	-0.41	7397782.615	5106998.076	176+240.75	-1.73
5106949.468	176+191.89	-4.75	7397786.182	5106964.490	176+207.35	-5.17	7397778.003	5106996.912	176+240.56	-6.48
5107025.259	176+268.47	0	7397782.000	5107010.237	176+252.77	0.41	7397790.179	5106977.815	176+219.37	1.75
5107024.095	176+268.72	-4.75	7397777.388	5107009.073	176+252.77	-4.34	7397785.567	5106976.651	176+219.18	-3.02
5107064.242	176+296.77	40.50	7397804.620	5107074.257	176+307.25	40.5	7397796.551	5107106.322	176+340.27	29.25
			7397791.345	5107085.050	176+321.48	31.00	7397802.868	5107053.661	176+288.09	32.75
							7397779.822	5107116.440	176+354.87	29.25
5107080.098	176+325.87	0	7397755.792	5107095.120	176+341.59	0	7397747.613	5107127.542	176+374.98	1.75
5107078.696	176+325.87	-4.75	7397751.254	5107093.718	176+341.59	-4.75	7397739.730	5107125.108	176+374.98	-6.50
5107121.402	176+362.84	20.25	7397764.232	5107136.425	176+378.57	20.25	7397754.896	5107174.713	176+418.00	22.62
5107123.517	176+371.31	0	7397742.386	5107138.539	176+387.03	0	7397734.207	5107170.962	176+420.44	1.73
5107122.354	176+371.56	-4.75	7397737.774	5107137.376	176+387.28	-4.75	7397729.595	5107169.798	176+420.67	3.00
			7397768.771	5107137.826	176+387.57	25.00	7397780.294	5107106.436	176+345.17	26.75
							7397754.896	5107174.713	176+418.00	22.62
5107155.128	176+402.42	6.39	7397746.998	5107139.703	176+386.78	4.75	7397755.177	5107107.281	176+353.39	3.00
5107150.521	176+402.50	-9.50	7397733.382	5107135.499	176+386.78	-9.50	7397744.906	5107104.109	176+353.39	-7.75
5107171.430	176+410.96	33.98	7397765.367	5107181.627	176+422.031	34.63	7397759.335	5107214.516	176+458.51	36.08
5107173.554	176+421.22	8.32	7397737.278	5107188.979	176+437.39	9.31	7397727.335	5107227.114	176+476.83	7.29
5107172.635	176+421.65	3.59	7397732.618	5107188.060	176+437.56	4.56	7397727.335	5107227.114	176+476.83	7.29
5107193.868	176+440.98	16.21	7397746.288	5107178.443	176+424.40	15.40	7397754.539	5107145.786	176+390.37	13.75
5107194.629	176+441.07	19.33	7397750.900	5107179.606	176+424.26	20.16	7397764.774	5107142.719	176+384.42	22.62
5107196.030	176+441.49	24.06	7397755.438	5107181.008	176+424.39	24.91	7397764.774	5107142.719	176+384.42	22.62
5107194.848	176+447.80	-11.16	7397719.696	5107179.826	176+432.66	-9.35	7397727.948	5107147.169	176+399.54	-11.25
5107197.384	176+448.17	0	7397728.980	5107181.959	176+432.47	-0.41	7397737.159	5107149.537	176+399.08	-1.75
5107212.866	176+457.16	34.38	7397755.501	5107223.063	176+467.57	33.97	7397746.006	5107255.381	176+497.87	32.68
5107216.297	176+459.96	37.93	7397759.519	5107226.692	176+470.03	38.63	7397753.487	5107259.581	176+499.63	41.06
			7397737.494	5107223.026	176+470.87	16.33	7397745.673	5107190.604	176+437.03	17.85
							7397722.903	5107276.214	176+524.54	16.75
			7397728.533	5107233.318	176+482.42	9.91	7397733.815	5107194.263	176+443.47	7.12
							7397722.903	5107276.214	176+524.54	16.75
			7397723.872	5107232.399	176+482.66	5.17	7397733.815	5107194.263	176+443.47	7.12
							7397715.693	5107264.821	176+515.78	6.50
5107260.701	176+501.31	39.42	7397748.993	5107270.898	176+511.77	40.11	7397742.784	5107304.528	176+545.73	44.10
5107270.270	176+509.73	44.58	7397752.516	5107280.665	176+520.06	45.36	7397749.954	5107314.004	176+552.67	53.74
5107309.303	176+548.51	51.26	7397747.449	5107319.689	176+558.84	53.03	7397741.416	5107352.605	176+592.07	56.94
5107300.610	176+550.11	16.64	7397718.302	5107285.185	176+534.47	15.00	7397729.383	5107243.364	176+491.55	13.33
5107313.533	176+561.16	26.64	7397722.684	5107298.108	176+545.53	23.00	7397729.383	5107243.364	176+491.55	13.33
5107336.488	176+574.12	60.48	7397751.410	5107326.094	176+563.79	58.70	7397753.972	5107292.754	176+531.18	51.31
5107375.837	176+612.47	69.66	7397749.952	5107365.640	176+602.01	68.98	7397759.165	5107334.201	176+569.25	68.50
5107374.144	176+623.10	29.50	7397710.649	5107359.122	176+607.38	29.50	7397718.875	5107326.458	176+573.74	22.72
5107409.941	176+647.12	73.04	7397741.879	5107399.546	176+636.79	71.26	7397747.911	5107366.657	176+603.58	67.32
5107524.643	176+764.74	80.89	7397716.820	5107514.758	176+754.27	81.31	7397726.643	5107481.187	176+719.29	80.79
5107531.548	176+786.71	33.15	7397665.358	5107521.910	176+776.28	34.25	7397676.954	5107490.286	176+742.64	36.00
5107544.938	176+800.02	35.43	7397664.590	5107535.784	176+789.76	37.60	7397679.778	5107504.727	176+755.61	42.96
5107566.447	176+828.79	15.13	7397625.420	5107580.902	176+844.43	13.49	7397612.133	5107618.004	176+883.12	12.24
5107569.040	176+829.55	21.48	7397629.787	5107582.770	176+844.93	18.22	7397612.133	5107618.004	176+883.12	12.24
5107584.621	176+844.47	25.98	7397642.450	5107575.468	176+834.21	28.16	7397657.191	5107545.455	176+801.19	33.39
5107597.719	176+866.20	0	7397601.468	5107612.741	176+881.90	0.41	7397589.945	5107644.130	176+915.28	1.75
5107593.843	176+866.72	-14.75	7397587.228	5107608.865	176+883.24	-14.29	7397579.091	5107641.074	176+916.73	-9.43
			7397612.014	5107624.321	176+888.81	14.38	7397625.301	5107587.219	176+850.50	15.24
							7397600.491	5107655.711	176+922.08	15.95
5107628.835	176+897.37	4.75	7397605.934	5107614.380	176+881.90	5.16	7397617.457	5107582.990	176+848.77	6.50
5107636.909	176+904.11	9.50	7397607.647	5107622.453	176+888.67	9.64	7397625.301	5107587.219	176+850.50	15.24
5107643.345	176+911.11	9.50	7397592.527	5107657.800	176+927.17	9.31	7397581.004	5107689.189	176+961.22	8.25
5107671.183	176+943.22	5.21	7397588.062	5107656.160	176+927.25	4.56	7397599.586	5107624.771	176+893.73	3.00
5107668.471	176+943.62	-4.78	7397578.434	5107653.448	176+928.17	-5.40	7397586.613	5107621.026	176+895.27	-10.40
5107677.379	176+945.84	17.65	7397598.608	5107667.741	176+934.72	18.74	7397610.131	5107636.352	176+900.19	17.25
5107762.446	176+947.81	0	7397581.716	5107658.919	176+932.10	-0.41	7397593.239	5107627.530	176+898.72	-1.75
5107681.608	176+957.30	-4.75	7397565.101	5107696.630	176+973.02	-4.75	7397556.922	5107729.052	177+006.41	-3.00
5107701.643	176+981.12	-14.00	7397556.965	5107691.627	176+970.64	-14.00	7397568.707	5107659.528	176+936.95	-12.45
5107714.602	176+988.74	7.00	7397574.656	5107699.580	176+973.02	5.00	7397586.179	5107668.191	176+939.43	6.88
5107716.242	176+988.99	10.00	7397579.121	5107701.219	176+973.28	10.00	7397590.645	5107669.830	176+939.56	11.64
5107727.740	177+002.49	5.25	7397561.324	5107742.762	177+018.21	5.25	7397549.800	5107774.152	177+051.60	3.50
5107756.235	177+033.93	0	7397556.307	5107741.213	177+018.21	0	7397564.486	5107708.791	176+984.82	-1.75
5107771.159	177+047.93	5.25	7397547.918	5107786.181	177+063.65	5.25	7397538.582	5107824.470	177+102.99	7.62
5107772.560	177+047.93	10.00	7397552.456	5107787.583	177+063.65	10.00	7397538.582	5107824.470	177+102.99	7.62
5107803.963	176+083.89	0	7397541.571	5107788.940	177+068.16	0	7397553.094	5107757.551	177+034.77	1.75
5107817.100	176+097.63	0	7397528.239	5107832.122	177+113.36	0	7397516.716	5107863.512	177+146.75	-1.75
			7397534.585	5107829.363	177+108.85	5.25	7397548.460	5107792.476	177+069.51	7.62
							7397523.062	5107860.753	177+142.24	3.50
			7397539.124	5107830.765	177+108.85	10.00	7397548.460	5107792.476	177+069.51	7.62
							7397530.945	5107863.187	177+142.24	11.75
5107854.407	177+132.05	15.00	7397540.924	5107841.882	177+118.94	15.00	7397550.451	5107816.957	177+092.31	16.75
5107887.710	177+166.90	15.00	7397529.867	5107877.694	177+156.42	15.00	7397538.046	5107845.272	177+123.03	13.25
5107888.925	177+174.27	-4.75	7397510.368	5107873.903	177+158.55	-4.75	7397521.891	5107842.513	177+125.16	-3.00
5107890.564	177+174.52	0	7397514.833	5107875.542	177+158.80	0	7397526.356	5107844.152	177+125.41	1.75

ЛЕГЕНДА:

— НОВИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ

— ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

03		
02		
01		
Број	Датум	Опис

Ревизиони блок:

SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Железничка станица Суботица

лиценца број: 315 L487 12
Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Сарадници:
Милан Старчевић, дипл. грађ. инж.

Унутрашња контрола:
Александра Лалић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.5.3.5. ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ- СТАНИЦА СУБОТИЦА
- ПУТНИЧКА СТАНИЦА

Цртеж:
ПЛАН ПОЛАГАЊА СКРЕТНИЦА У СТАНИЦИ СУБОТИЦА
- ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА-

Размера: 1:500

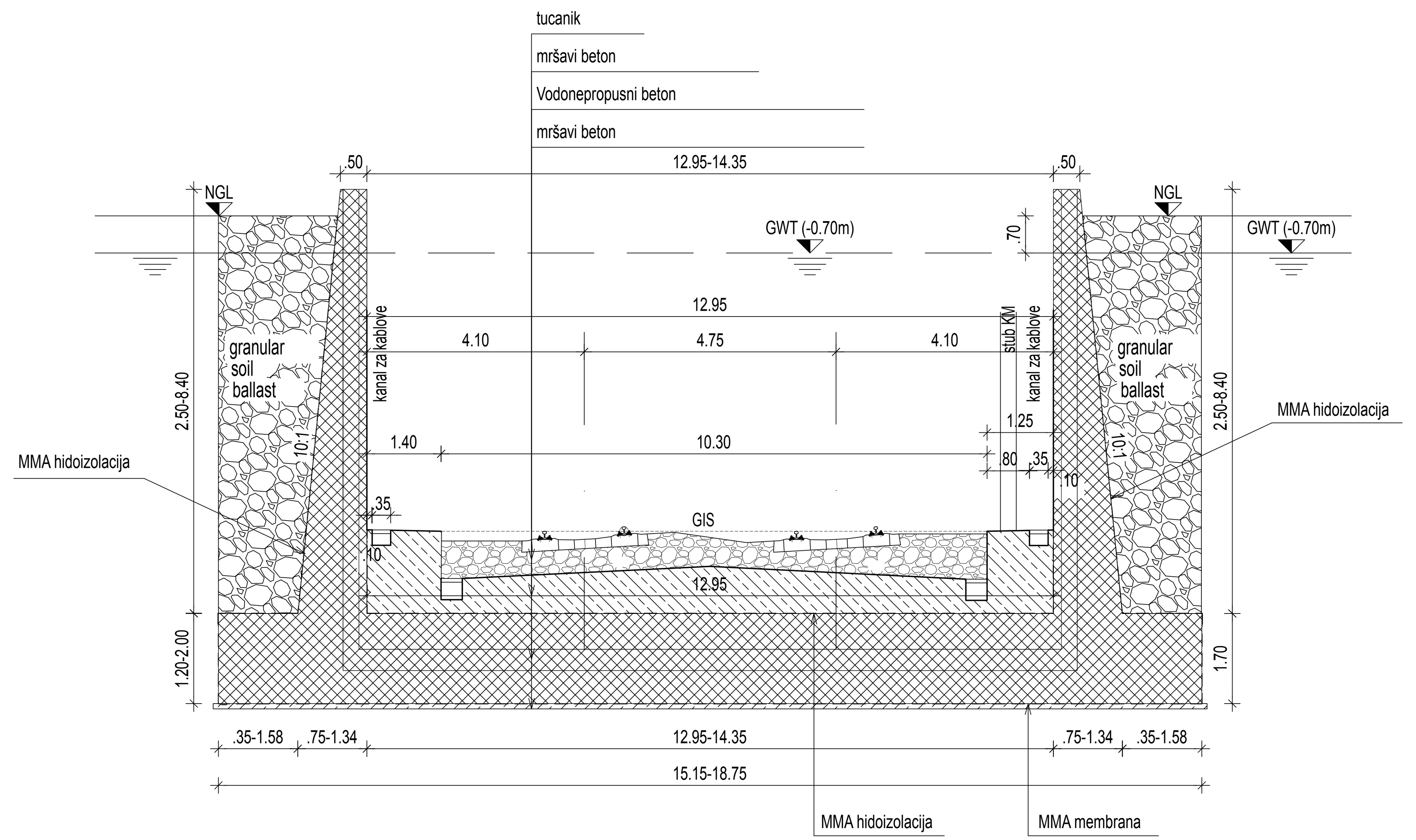
Фаза пројекта: **ПЗИ**
датум: **2022.**
Цртеж бр. 2020-250-CAO-2/2.5.3.5.7.2.

КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ СТАНИЦА СУБОТИЦА- ПУТНИЧКА СТАНИЦА Р 1:50

ПРУГА ЗА БАЈУ И СОМБОР

- U када -

(по посебном пројекту 2/4.3)



Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант за трасу пруге: Железничка станица Суботица
лиценца број: 315 L487 12
Александра Митић, дипл.грађ.инж.
Сарадници:
Милан Старчевић, дипл. грађ. инж.

Инвеститор пројекта: " ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д. Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта: Joint Venture of China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing P.R.China, 100844; China Communication Construction Company Ltd. (CCCC) No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing P.R.China, 100088

Објекат: ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА) ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта: ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ СТРОЈ - СТАНИЦА СУБОТИЦА

Унутрашња контрола: **Александра Лалић, дипл.грађ.инж.**
Главни пројектант: др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.
Руководилац организационе јединице: мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Цртеж: КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА
Размера: 1:50
Врста тех. док.: ПЗИ
Датум: 2022.
Цртеж бр.: 2020-250-САО-2/2.5.3.5.7.3